

إحياء العربية : السنة الثالثة العدد 2، يوليو - ديسمبر، 2017

**STRUKTUR FREKUENSI DALAM BAHASA ARAB
PADA MODUS KALIMAT DEKLARATIF, INTEROGATIF,
DAN IMPERATIF OLEH PEMBELAJAR BAHASA ARAB
KOTA MEDAN**

Khoirul Jamil

Fakultas Ilmu Sosial Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

ABSTRAK

Tulisan ini merupakan hasil penelitian terhadap struktur frekuensi dalam Bahasa Arab (BA) berkaitan dengan modus kalimat deklaratif, kalimat interogatif, dan kalimat imperatif yang diteliti dengan menggunakan program Praat. Dalam menentukan struktur di atas, tahapan yang harus dilakukan, yaitu seleksi korpus data, pengukuran frekuensi pada tuturan yang dijadikan kalimat target, dan deskripsi alir nada (*pitch movement*) yang biasa disebut *local attributes* yang membentuk struktur nada (*pitch contours*) atau yang biasa disebut *global attributes*. Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah fonetik akustik, yaitu dalam hal ini dari segi frekuensi.

Kata Kunci: fonetik akustik dan modus kalimat deklaratif, interogatif, dan imperatif

A. LATAR BELAKANG

Penutur bahasa bukan merupakan kumpulan manusia yang homogen, sehingga wujud bahasa yang dihasilkan oleh penutur menjadi beragam dan bervariasi. Variasi atau ragam bahasa terjadi tidak hanya disebabkan oleh penuturnya, tetapi juga oleh kegiatan interaksi sosial mereka yang sangat beragam. Variasi atau ragam bahasa dibedakan sesuai dengan penutur dan penggunaannya. Apabila melihat keadaan penutur, hal itu berarti bahwa kita melihat siapa yang menggunakan bahasa itu, di mana tinggalnya, bagaimana kedudukan sosialnya di dalam masyarakat, apa jenis kelaminnya, dan kapan bahasa itu digunakannya. Apabila melihat penggunaannya, hal itu berarti bahwa kita melihat fungsi bahasa tersebut untuk apa, dalam bidang apa, dan bagaimana situasi keformalannya. Keragaman bahasa atau variasi bahasa adalah adanya hubungan antara bentuk-bentuk bahasa tertentu dengan penggunaannya untuk fungsi-fungsi tertentu di dalam masyarakat (Chaer, 1995:85).

Tulisan ini merupakan hasil penelitian terhadap struktur frekuensi dalam Bahasa Arab berkaitan dengan modus kalimat deklaratif, kalimat interogatif, dan kalimat imperatif yang diteliti dengan menggunakan program Praat.

B. RUMUSAN MASALAH

Setelah memaparkan beberapa pokok permasalahan dalam penuturan dan bunyi ujaran bahasa Arab yang dihasilkan oleh pembelajar secara umum di Medan dan khususnya pembelajar bahasa Arab maka ditemukan masalah yang perlu dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah frekuensi tuturan pembelajar bahasa Arab pada modus interogatif, deklaratif dan imperatif?
2. Bagaimanakah frekuensi tuturan penutur asli bahasa Arab pada modus interogatif, deklaratif dan imperatif?

C. LANDASAN TEORITIS

Frekuensi¹ bunyi menentukan tinggi atau rendahnya nada sebuah bunyi. Dengan kata lain, frekuensi bunyi adalah jumlah getaran dalam waktu satu detik (Lehiste, 1970:61; Johnson, 2003:7). Frekuensi menentukan titik nada atau nada. Adalah satu hal yang sangat sulit untuk mendeskripsikan secara konkrit tentang bunyi sebab bunyi dapat diujarkan tetapi tidak dapat diamati secara akurat. Akan tetapi, dari sudut pandang ilmu fisika, bunyi dapat diukur dan digambarkan dalam bentuk grafik yang menggambarkan gelombang sinusoidal, yaitu gelombang yang berulang-ulang (Hayward, 2000:26) sehingga bunyi dapat dijelaskan sebagai suatu rangkaian siklus (*cycle*). Titik nada disebut juga intonasi yang memiliki sistem tingkatan naik dan turun bunyi serta keragaman pada rangkaian nada ujaran di dalam bahasa. (Siregar 2000).

Frekuensi adalah jumlah siklus per detik dan direpresentasikan dengan huruf F atau huruf kecil f. Terdapat hubungan yang penting antara F dan T, yaitu periode atau waktu gelombang (Lieberman, 1972:7; Lapoliwa, 1988:47) sebagai berikut.

$f \times T = 1$, yang berarti bahwa

$f = 1/T$, dan

$T = 1/f$

Dalam studi intonasi, frekuensi fundamental (F_0) lebih relevan diukur dengan perhitungan logaritma. Ukuran logaritma disebut Semiton (st) (Nooteboom, 1999:644). Tinggi F_0 yang semula dalam ukuran Hertz (Hz) dikonversikan ke dalam ukuran Semiton (st) dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{(st)} = (12 \log(2)) (\log(F_{Hz}/F_{Ref}))$$

Nada suara dapat menunjukkan jenis kelamin seseorang, suara laki-laki biasanya lebih rendah daripada suara perempuan, dan nada suara orang dewasa lebih rendah daripada nada suara anak-anak. Frekuensi fundamental penutur laki-laki berkisar antara 60 Hz dan 240 Hz, penutur perempuan berkisar antara 180 Hz dan 400 Hz. Rata-rata frekuensi fundamental laki-laki mendekati 120 Hz, perempuan 220 Hz, dan anak-anak 265 Hz (Cruttenden 1997:3). Nada suara dapat juga menunjukkan emosi pembicara², ketika marah nada suara biasanya tinggi tajam; ketika sedang susah, nada suara biasanya agak rendah; dan ketika sedang gembira, nada suara biasanya agak tinggi. Titi nada atau disebut juga intonasi merupakan sistem tingkatan (naik dan turun) serta keragaman rangkaian nada ujaran di dalam bahasa (Siregar, 2000).

D. METODE PENELITIAN

Metode penelitian dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimental dan korelasional. Variabel utama penelitian ini adalah ciri akustik dan variasi sosiolinguistik.

¹ Ridwan (2006:292) berpendapat bahwa frekuensi (*frequency*) atau angka osilasi (*number of oscillation*) antara titik tertinggi dan terendah dari tekanan udara. Frekuensi yang mungkin didengar oleh telinga manusia adalah antara 15--20 cycles per second (c/sec) untuk titik terendah dan 15.000--20.000 c/sec untuk titik tertinggi.

² Moore (1999:555) berpendapat bahwa nada suara dapat memperlihatkan informasi jenis kelamin penutur, usia, dan emosi penutur.

Variasi sosiolinguistik seperti (1) jenis kelamin (laki-laki dan perempuan), (2) penutur asli bahasa Arab.

Dalam menentukan struktur di atas, tahapan pertama yang harus dilakukan adalah seleksi korpus data. Data-data yang telah dikumpulkan diseleksi dengan cara melakukan analisis suara tuturan kalimat deklaratif, interogatif, dan imperatif yang sebelumnya telah didigitalisasi dalam bentuk sinyal akustik suara dalam aplikasi *praat*. Sinyal akustik suara yang paling bersih (*clear*), tidak ada *noise*, dalam arti sinyal yang benar-benar representatif dijadikan acuan dasar dalam penentuan kalimat target. Kalimat target ini merupakan kalimat yang dijadikan dasar dalam proses eksperimen dan juga dalam pembuatan stimulus. Stimulus sendiri merupakan modifikasi tuturan yang diformulasi dalam aplikasi *praat* berdasarkan kerangka kontur khusus yang dikehendaki.

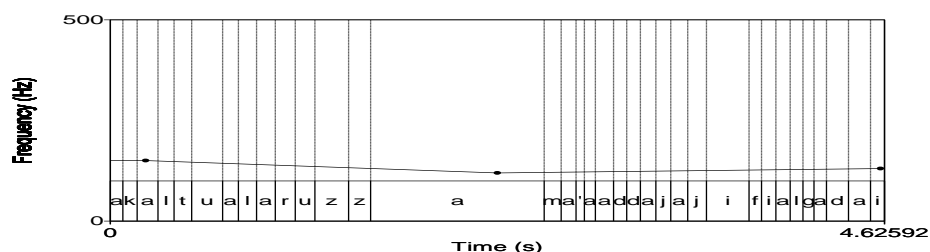
Tahapan kedua, dilakukan pengukuran frekuensi pada tuturan yang dijadikan kalimat target. Frekuensi dideskripsikan berdasarkan posisinya dalam sebuah tuturan, yaitu posisi di awal tuturan, posisi di akhir tuturan, posisi paling tinggi, dan posisi paling rendah berdasarkan kelompok masing-masing. Kelompok yang dimaksud adalah kelompok berdasarkan jenis tuturan kalimat deklaratif, interogatif, dan imperatif.

Penentuan frekuensi berarti penentuan struktur melodik suatu tuturan. Rerata frekuensi juga ditentukan berdasarkan posisinya dalam sebuah tuturan, yaitu nada dasar (frekuensi dasar), nada final (frekuensi final), puncak nada (frekuensi atas), dan nada rendah (frekuensi bawah). Kemudian, pengertian dasar nada dasar adalah hasil pengukuran nada yang mengawali sebuah tuturan. Nada final adalah hasil pengukuran nada yang mengakhiri sebuah tuturan. Puncak nada adalah hasil pengukuran nada tertinggi dalam sebuah tuturan. Nada rendah adalah hasil pengukuran nada terendah dalam sebuah tuturan, diukur dengan frekuensi.

E. HASIL DAN PEMBAHASAN

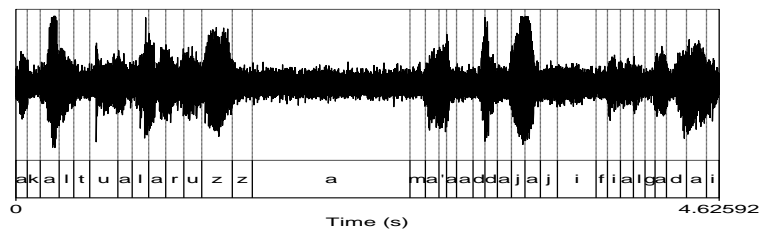
Dalam penelitian ini dipilih tiga kalimat target. Tiga kalimat ini dijadikan dasar dalam pemerian kontur nada beserta pembuatan kalimat yang telah distilisasi. Ketiga kalimat dipilih berdasarkan penutur, yaitu penutur laki-laki, penutur wanita, dan penutur asli Arab. Ketiga korpus data kalimat yang dipilih dalam penelitian ini antara lain:

a. Kalimat Deklaratif [akaltu al aruzza maʃa aldajāji fī alyadāi]



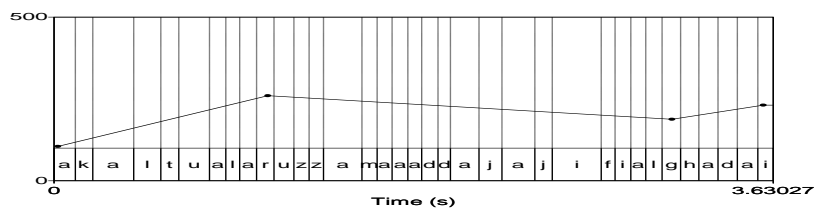
Gambar 1. Kontur nada pembelajar BA perempuan

Gambar di atas menunjukkan kontur nada atau intonasi ujaran tertinggi terdapat pada bunyi vokal [a] dari kata [alaruzza]. Terjadinya sistem tingkatan naik dan turun bunyi pada modus tuturan ini dapat menghasilkan tempo bunyi mencapai 4.62 md.



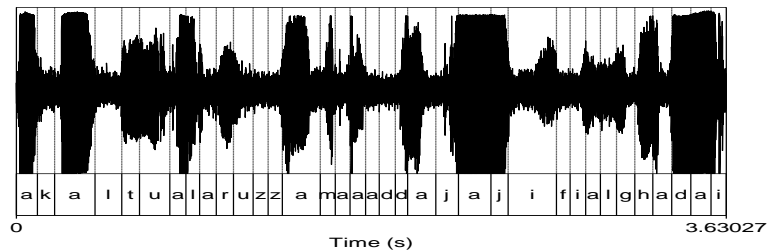
Gambar 2. Sinyal Akustik pembelajar BA perempuan

Modus tuturan deklaratif [akaltu alaruzza ma'a aldajaji fi alghadai] yang dituturkan oleh pembelajar BA laki-laki pada setiap kata telah memperoleh durasi yang berbeda. Namun rentang durasi yang paling lama adalah bunyi vokal [a] pada kata [alaruzza] dan menghasilkan total durasi mencapai 4.62 md.



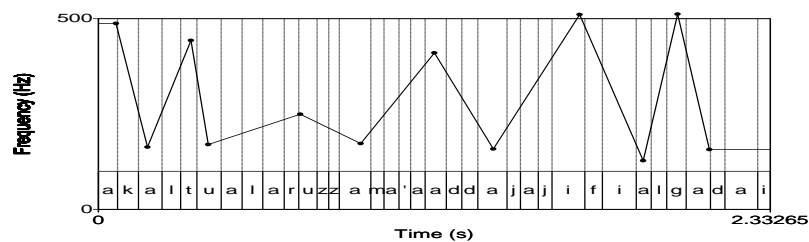
Gambar 3. Kontur nada pembelajar BA laki-laki

Gambar di atas menunjukkan kontur nada atau intonasi ujaran tertinggi terdapat pada bunyi vokal [i] dari kata [aldajaji]. Terjadinya sistem tingkatan naik dan turun bunyi pada modus tuturan ini dapat menghasilkan tempo bunyi mencapai 3.63 md.



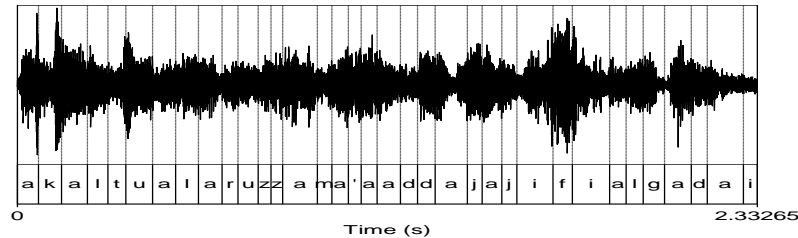
Gambar 4. Sinyal Akustik pembelajar BA laki-laki

Modus tuturan deklaratif [akaltu alaruzza ma'a aldajaji fi alghadai] yang dituturkan oleh pembelajar BA laki-laki pada setiap kata telah memperoleh durasi yang berbeda. Namun rentang durasi yang paling lama adalah bunyi vokal [i] pada kata [aldajaji] dan menghasilkan total durasi mencapai 3.63 md.



Gambar 5. Kontur nada penutur asli Arab

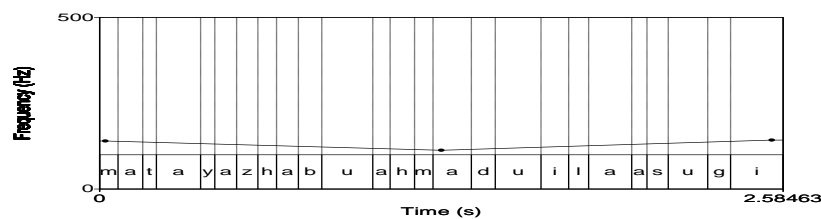
Gambar di atas menunjukkan kontur nada atau intonasi ujaran tertinggi terdapat pada bunyi vokal [a] dari kata [alyadāi]. Terjadinya sistem tingkatan naik dan turun bunyi pada modus tuturan ini dapat menghasilkan tempo bunyi mencapai 2.33 md.



Gambar 6. Sinyal Akustik penutur asli Arab

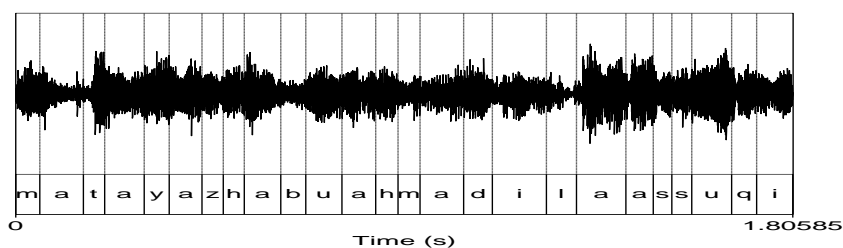
Modus tuturan deklaratif [akaltu alaruzza ma'a aldajāji fī alyadāi] yang dituturkan oleh penutur asli Arab pada setiap kata telah memperoleh durasi yang berbeda. Namun rentang durasi yang paling lama adalah bunyi vokal [i] pada kata [aldajāji] dan menghasilkan total durasi mencapai 2.33 md.

b. Kalimat Interogatif [matā yaḏhabu Ahmad ilā alsūqi?]



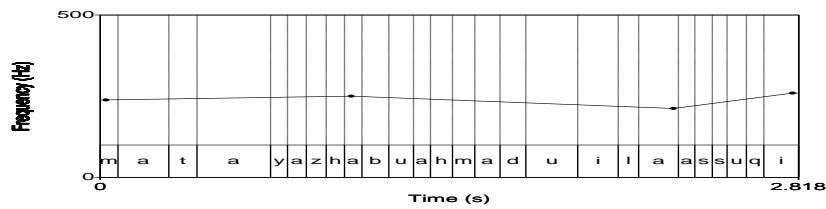
Gambar 7. Kontur nada pembelajar BA laki-laki

Gambar di atas menunjukkan kontur nada atau intonasi ujaran tertinggi terdapat pada bunyi vokal [u] dari kata [yaḏhabu]. Terjadinya sistem tingkatan naik dan turun bunyi pada modus tuturan ini dapat menghasilkan tempo bunyi mencapai 2.58 md.



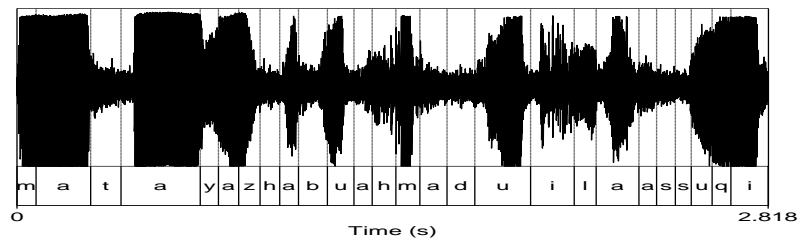
Gambar 8. Sinyal Akustik pembelajar BA laki-laki

Modus tuturan deklaratif [matā yaḏhabu Ahmad ilā alsūqi] yang dituturkan oleh pembelajar BA laki-laki pada setiap kata telah memperoleh durasi yang berbeda. Namun rentang durasi yang paling lama adalah bunyi vokal [i] pada kata [ilā] dan menghasilkan total durasi mencapai 1.80 md.



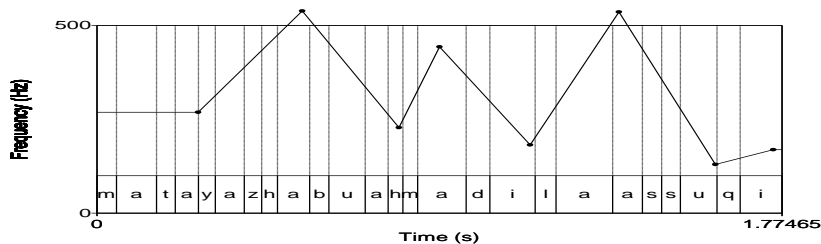
Gambar 9. Kontur nada pembelajar BA perempuan

Gambar di atas menunjukkan kontur nada atau intonasi ujaran tertinggi terdapat pada bunyi vokal [a] dari kata [matā]. Terjadinya sistem tingkatan naik dan turun bunyi pada modus tuturan ini dapat menghasilkan tempo bunyi mencapai 2.81 md.



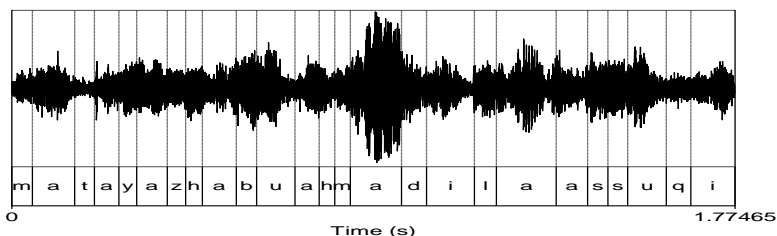
Gambar 10. Sinyal Akustik pembelajar BA perempuan

Modus tuturan deklaratif [matā yaḏhabu Aḥmad ilā alsūqi] yang dituturkan oleh pembelajar BA perempuan pada setiap kata telah memperoleh durasi yang berbeda. Namun rentang durasi yang paling lama adalah bunyi vokal [a] pada kata [matā] dan menghasilkan total durasi mencapai 2.81 md.



Gambar 11. Kontur nada penutur asli Arab

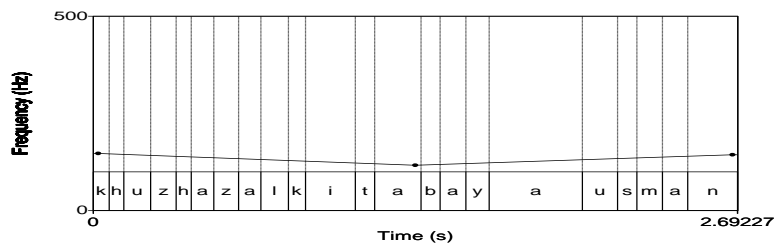
Gambar di atas menunjukkan kontur nada atau intonasi ujaran tertinggi terdapat pada bunyi vokal [a] dari kata [ilā]. Terjadinya sistem tingkatan naik dan turun bunyi pada modus tuturan ini dapat menghasilkan tempo bunyi mencapai 1.77 md.



Gambar 12. Sinyal Akustik penutur asli Arab

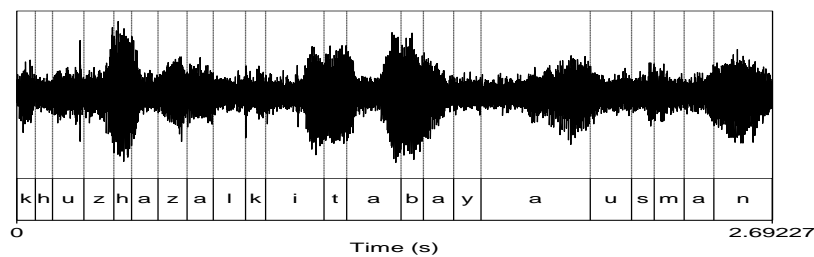
Modus tuturan deklaratif [matā yaḏhabu Aḥmad ilā alsūqi] yang dituturkan oleh penutur asli Arab pada setiap kata telah memperoleh durasi yang berbeda. Namun rentang durasi yang paling lama adalah bunyi vokal [a] pada kata [ilā] dan menghasilkan total durasi mencapai 1.77 md.

c. Kalimat Imperatif [χuð hāðā alkitāba yā ʕuθmān !]



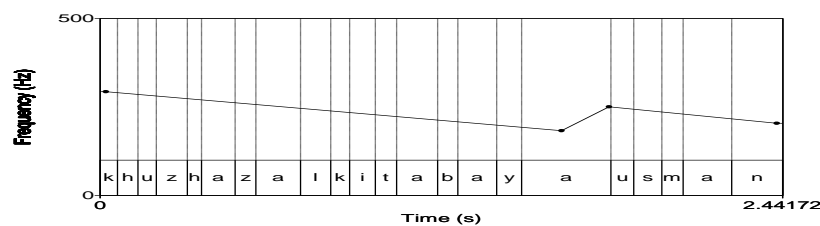
Gambar 13. Kontur nada pembelajar BA laki-laki

Gambar di atas menunjukkan kontur nada atau intonasi ujaran tertinggi terdapat pada bunyi vokal [a] dari kata [yā]. Terjadinya sistem tingkatan naik dan turun bunyi pada modus tuturan ini dapat menghasilkan tempo bunyi mencapai 2.69 md.



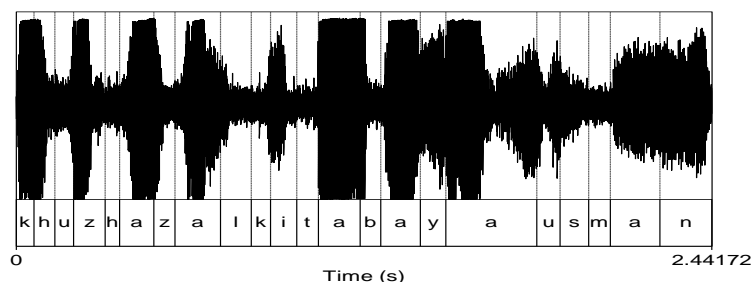
Gambar 14. Sinyal Akustik pembelajar BA laki-laki

Modus tuturan deklaratif [χuð hāðā alkitāba yā ʕuθmān !] yang dituturkan oleh pembelajar BA laki-laki pada setiap kata telah memperoleh durasi yang berbeda. Namun rentang durasi yang paling lama adalah bunyi vokal [a] pada kata [yā] dan menghasilkan total durasi mencapai 2.69 md.



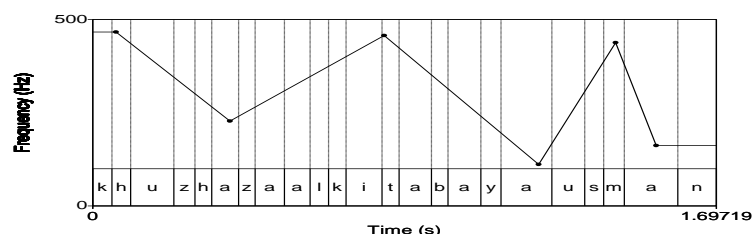
Gambar 15. Kontur nada pembelajar BA perempuan

Gambar di atas menunjukkan kontur nada atau intonasi ujaran tertinggi terdapat pada bunyi vokal [a] dari kata [yā]. Terjadinya sistem tingkatan naik dan turun bunyi pada modus tuturan ini dapat menghasilkan tempo bunyi mencapai 2.44 md.



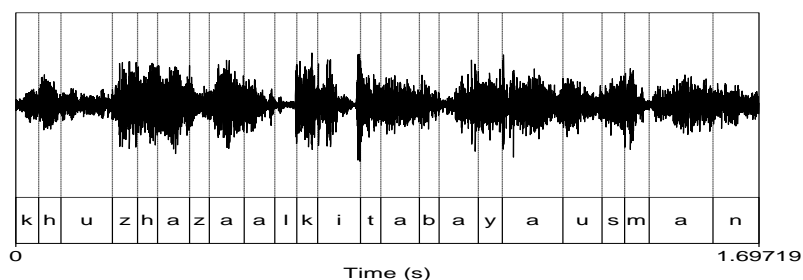
Gambar 16. Sinyal Akustik pembelajar BA perempuan

Modus tuturan deklaratif [χuð hāðā alkitāba yā ʕuθmān !] yang dituturkan oleh pembelajar BA perempuan pada setiap kata telah memperoleh durasi yang berbeda. Namun rentang durasi yang paling lama adalah bunyi vokal [a] pada kata [yā] dan menghasilkan total durasi mencapai 2.44 md.



Gambar 17. Kontur nada penutur asli Arab

Gambar di atas menunjukkan kontur nada atau intonasi ujaran tertinggi terdapat pada bunyi vokal [a] dari kata [usmān]. Terjadinya sistem tingkatan naik dan turun bunyi pada modus tuturan ini dapat menghasilkan tempo bunyi mencapai 1.69 md.



Gambar 18. Sinyal Akustik penutur asli Arab

Modus tuturan deklaratif [χuð hāðā alkitāba yā ʕuθmān !] yang dituturkan oleh penutur asli Arab pada setiap kata telah memperoleh durasi yang berbeda. Namun rentang durasi yang paling lama adalah bunyi vokal [a] pada kata [usmān] dan menghasilkan total durasi mencapai 1.69 md.

d. Frekuensi Tuturan Kalimat Deklaratif

Bagian ini membahas mengenai frekuensi tuturan kalimat deklaratif. Terdapat satu tuturan kalimat deklaratif. Frekuensi tuturan kalimat deklaratif terdiri atas tiga tuturan. Masing-masing tuturan diukur frekuensinya, berdasarkan frekuensi dasar, frekuensi akhir, frekuensi tinggi, dan frekuensi rendah.

i. [akaltu al aruzza maʿa aldajāji fī alyadāi] yang dituturkan pembelajar BA laki-laki

Kontur	Frekuensi (Hz)				Tempo
	Frek. Dasar	Frek. Akhir	Frek. Ting	Frek. Ren	
11110	140.193	130.492	150.594	119.528	4.6259

ii. [akaltu al aruzza maʿa aldajāji fī alyadāi] yang dituturkan pembelajar BA perempuan

Kontur	Frekuensi (Hz)				Tempo
	Frek. Dasar	Frek. Akhir	Frek. Ting	Frek. Ren	
32110	207.994	231.094	261.409	106.334	3.6302

iii. [akaltu al aruzza maʿa aldajāji fī alyadāi] yang dituturkan penutur asli Arab

Kontur	Frekuensi (Hz)				Tempo
	Frek. Dasar	Frek. Akhir	Frek. Ting	Frek. Ren	
53110	487.55	156.87	512.02	127.55	2.3326

Berdasarkan tabel di atas, dapat dibandingkan tiga frekuensi tuturan kalimat deklaratif [akaltu al aruzza maʿa aldajāji fī alyadāi] yang dituturkan oleh tiga orang penutur, yaitu dari penutur pembelajar BA laki-laki, pembelajar BA perempuan, dan penutur asli Arab. Pada penutur laki-laki (11110) memiliki frekuensi dasar 140,193 Hz, frekuensi final 130,492 Hz, frekuensi tinggi 150,594 Hz, frekuensi rendah 119,528 Hz, dan durasi temporal 4,6259 detik.

Pada penutur perempuan (32110) memiliki frekuensi dasar 207,994 Hz, frekuensi final 231,094 Hz, frekuensi tinggi 261,409 Hz, frekuensi rendah 106,334 Hz, dan durasi temporal 3,6302 detik.

Apabila dibandingkan antara kedua penutur ini diperoleh hasil bahwa untuk frekuensi dasar yang lebih tinggi terletak pada penutur perempuan, pada frekuensi final yang lebih tinggi terdapat pada penutur perempuan, pada frekuensi tinggi yang lebih tinggi adalah penutur perempuan, pada frekuensi rendah penutur yang terendah adalah penutur perempuan, dan durasi temporal yang lebih lama terdapat pada penutur laki-laki.

Pada penutur asli Arab (53110) memiliki frekuensi dasar 487.55 Hz, frekuensi final 156.87 Hz, frekuensi tinggi 512.02 Hz, frekuensi rendah 127.55 Hz, dan durasi temporal 2.3326 detik.

Apabila dibandingkan antara dua penutur pembelajar BA dengan penutur asli Arab diperoleh hasil bahwa frekuensi dasar yang lebih tinggi terletak pada penutur asli Arab. Dengan demikian, frekuensi dasar penutur asli Arab lebih tinggi daripada penutur pembelajar BA. Akan tetapi, sebaliknya pada frekuensi final yang lebih tinggi terdapat pada pembelajar BA perempuan. Untuk frekuensi tinggi yang lebih tinggi adalah penutur asli Arab. Pada frekuensi rendah penutur yang terendah adalah pembelajar BA perempuan. Akan tetapi, pada durasi temporal yang lebih lama terdapat pada pembelajar BA laki-laki.

Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan bahwa frekuensi dasar oleh penutur asli Arab lebih tinggi bila dibandingkan dengan pembelajar BA, akan tetapi untuk frekuensi final, frekuensi tinggi ternyata pembelajar BA lebih tinggi. Begitu juga untuk frekuensi rendah, ternyata pembelajar BA lebih rendah frekuensinya, dan untuk durasi pembelajar BA lebih lama daripada penutur asli Arab.

e. Frekuensi Tuturan Kalimat Interogatif

i. [matā yaḏhabu Ahmad ilā alsūqi] yang dituturkan pembelajar BA laki-laki

Kontur	Frekuensi (Hz)				Tempo
	Frek. Dasar	Frek. Akhir	Frek. Ting	Frek. Ren	
11210	132.638	142.478	142.478	113.085	2.5846

ii. [matā yaḏhabu Ahmad ilā alsūqi] yang dituturkan pembelajar BA perempuan

Kontur	Frekuensi (Hz)				Tempo
	Frek. Dasar	Frek. Akhir	Frek. Ting	Frek. Ren	
32210	243.601	259.403	259.403	212.206	2.8180

iii. [matā yaḏhabu Ahmad ilā alsūqi] yang dituturkan penutur asli Arab

Kontur	Frekuensi (Hz)				Tempo
	Frek. Dasar	Frek. Akhir	Frek. Ting	Frek. Ren	
53210	269.034	169.07	538.814	129.936	1.7746

Berdasarkan tabel di atas, dapat dibandingkan tiga frekuensi tuturan kalimat interogatif [matā yaḏhabu Ahmad ilā alsūqi] yang dituturkan oleh tiga orang penutur, yaitu penutur pembelajar BA laki-laki, penutur perempuan, dan penutur asli Arab. Pada pembelajar BA laki-laki memiliki frekuensi dasar 132.638 Hz, frekuensi final 142.478 Hz, frekuensi tinggi 142.478 Hz, frekuensi rendah 113.085 Hz, dan durasi temporal 2.5846 detik.

Pada pembelajar BA perempuan (32210) memiliki frekuensi dasar 243.601 Hz, frekuensi final 259.403 Hz, frekuensi tinggi 259.403 Hz, frekuensi rendah 212.206 Hz, dan durasi temporal 2.8180 detik.

Apabila dibandingkan antara kedua penutur ini diperoleh hasil bahwa untuk frekuensi dasar, frekuensi final, dan frekuensi tinggi yang lebih tinggi terletak pada pembelajar BA perempuan. Pada frekuensi rendah penutur yang terendah adalah pembelajar BA laki-laki dan durasi temporal yang lebih lama terdapat pada pembelajar BA perempuan.

Pada penutur asli Arab memiliki frekuensi dasar 269.034 Hz, frekuensi final 169.07 Hz, frekuensi tinggi 538.814 Hz, frekuensi rendah 129.936 Hz, dan durasi temporal 1.7746 detik.

Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan bahwa frekuensi dasar, pembelajar BA lebih besar. Untuk frekuensi final dan frekuensi tinggi, penutur asli Arab lebih besar dibandingkan dengan pembelajar BA. Pada frekuensi rendah pembelajar BA yang lebih rendah frekuensinya, begitu juga dari segi durasi temporalnya, pembelajar BA lebih lama

f. Frekuensi Tuturan Kalimat Imperatif**i. [χuð hāðā alkitāba yā ʕuθmān !] yang dituturkan pembelajar BA laki-laki**

Kontur	Frekuensi (Hz)				Tempo
	Frek. Dasar	Frek. Akhir	Frek. Ting	Frek. Ren	
11310	136.894	143.603	147.051	116.715	2.6922

ii. [χuð hāðā alkitāba yā ʕuθmān !] yang dituturkan pembelajar BA perempuan

Kontur	Frekuensi (Hz)				Tempo
	Frek. Dasar	Frek. Akhir	Frek. Ting	Frek. Ren	
32310	256.525	203.895	293.407	183.244	2.4417

iii. [χuð hāðā alkitāba yā ʕuθmān !] yang dituturkan penutur asli Arab

Kontur	Frekuensi (Hz)				Tempo
	Frek. Dasar	Frek. Akhir	Frek. Ting	Frek. Ren	
53310	466.532	162.155	466.532	111.612	1.6971

Berdasarkan tabel di atas, dapat dibandingkan tiga frekuensi tuturan kalimat imperatif [khuz hāzāl kitāba yā usmān] yang dituturkan oleh tiga orang penutur, yaitu penutur pembelajar BA laki-laki, penutur perempuan, dan penutur asli Arab. Pada pembelajar BA laki-laki memiliki frekuensi dasar 136.894 Hz, frekuensi final 143.603 Hz, frekuensi tinggi 147.051 Hz, frekuensi rendah 116.715 Hz, dan durasi temporal 2.6922 detik.

Pada pembelajar BA perempuan memiliki frekuensi dasar 256.525 Hz, frekuensi final 203.895 Hz, frekuensi tinggi 293.407 Hz, frekuensi rendah 183.244 Hz, dan durasi temporal 2.4417 detik.

Apabila dibandingkan antara kedua pembelajar BA ini diperoleh hasil bahwa untuk frekuensi dasar, frekuensi final, dan frekuensi tinggi yang lebih tinggi terletak pada pembelajar BA perempuan. Pada frekuensi rendah penutur yang terendah adalah pembelajar BA laki-laki, dan begitu juga pada durasi temporal yang lebih lama terdapat pada pembelajar BA laki-laki.

Pada penutur asli Arab memiliki frekuensi dasar 466.532 Hz, frekuensi final 162.155 Hz, frekuensi tinggi 466.532 Hz, frekuensi rendah 111.612 Hz, dan durasi temporal 1.6971 detik.

Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan bahwa frekuensi dasar dan frekuensi tinggi penutur asli Arab lebih tinggi bila dibandingkan dengan pembelajar BA, akan tetapi untuk frekuensi final ternyata pembelajar BA lebih tinggi. Untuk frekuensi rendah, ternyata penutur asli Arab lebih rendah frekuensinya, dan untuk durasi pembelajar BA lebih lama daripada penutur asli Arab.

F. Temuan Frekuensi Kalimat Deklaratif, Interogatif Dan Imperaktif

Berdasarkan analisis di atas, ditemukan bahwa pada kalimat deklaratif, yaitu [akaltu al aruzza maʕa aldajāji fī alʕadāi] penutur asli Arab frekuensi dasarnya lebih besar

Khairul Jamil : struktur frekuensi dalam bahasa Arab pada modus kalimat deklaratif, interogatif, dan imperatif oleh pembelajar bahasa arab kota medan

dibandingkan dengan pembelajar BA. Pada kalimat ini frekuensi final dan frekuensi tinggi justru pembelajar BA lebih besar dibandingkan dengan penutur asli Arab.

Pada analisis untuk kalimat interogatif, yaitu [matā yaḏhabu Aḥmad ilā alsūqi] ditemukan bahwa untuk frekuensi dasar justru pembelajar BA lebih besar dibandingkan penutur asli Arab. Akan tetapi, untuk frekuensi final dan frekuensi tinggi ternyata penutur asli Arab lebih besar temponya daripada pembelajar BA. Pada frekuensi rendah kalimat dituturkan oleh pembelajar BA lebih rendah daripada penutur asli Arab. Begitu juga pada durasi temporalnya, kalimat dituturkan oleh pembelajar BA lebih lama daripada penutur asli Arab.

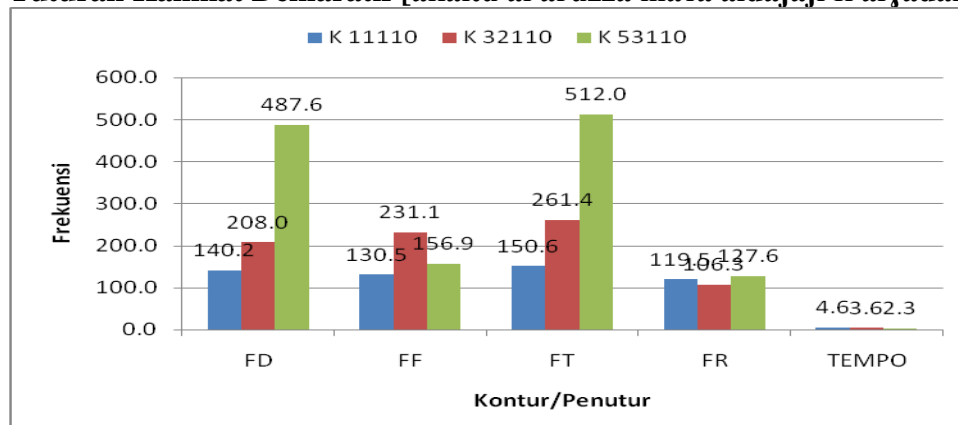
Pada analisis kalimat imperatif [xuḏ hāḏā alkitāba yā ʕuṡmān] ditemukan bahwa pada frekuensi dasar penutur asli Arab lebih besar bila dibandingkan dengan pembelajar BA, akan tetapi untuk frekuensi final dan frekuensi tinggi ternyata pembelajar BA lebih tinggi. Begitu juga untuk frekuensi rendah, ternyata pembelajar BA lebih rendah frekuensinya, dan untuk durasi temporal pembelajar BA lebih lama daripada penutur asli Arab.

Dari tiga jenis kalimat, yaitu deklaratif, interogatif, dan imperatif, ternyata penutur asli Arab lebih besar frekuensi dasarnya pada kalimat deklaratif dan imperatif. Sedangkan pada kalimat interogatif, frekuensi dasarnya lebih besar oleh pembelajar BA. Akan tetapi, kesemua jenis kalimat durasi temporalnya lebih lama dituturkan oleh pembelajar BA. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

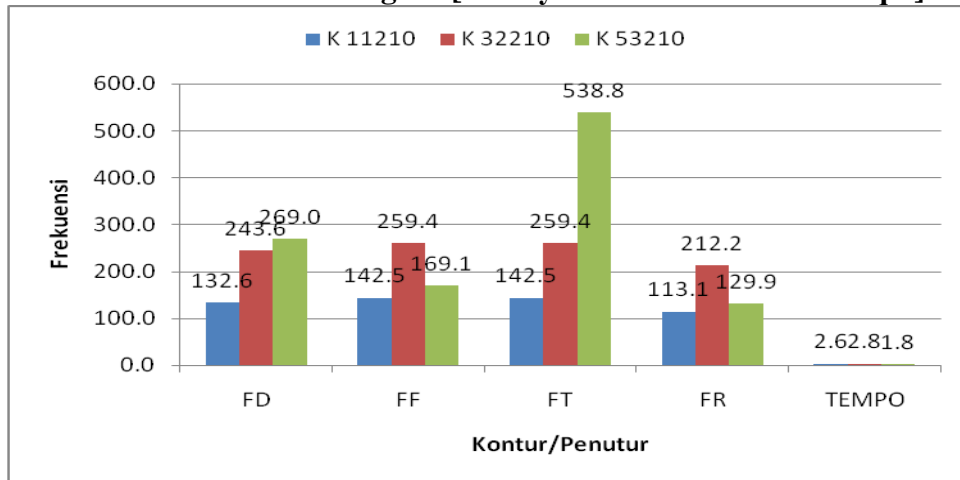
Tabel 1
Frekuensi tuturan kalimat Deklaratif, Interogatif dan Imperatif

Kontur	Frekuensi (Hz)				Tempo
	Frek. Dasar	Frek. Akhir	Frek. Ting	Frek. Ren	
11110	140.193	130.492	150.594	119.528	4.6259
32110	207.994	231.094	261.409	106.334	3.6302
53110	487.55	156.87	512.02	127.55	2.3326
11210	132.638	142.478	142.478	113.085	2.5846
32210	243.601	259.403	259.403	212.206	2.8180
53210	269.034	169.07	538.814	129.936	1.7746
11310	136.894	143.603	147.051	116.715	2.6922
32310	256.525	203.895	293.407	183.244	2.4417
53310	466.532	162.155	466.532	111.612	1.6971

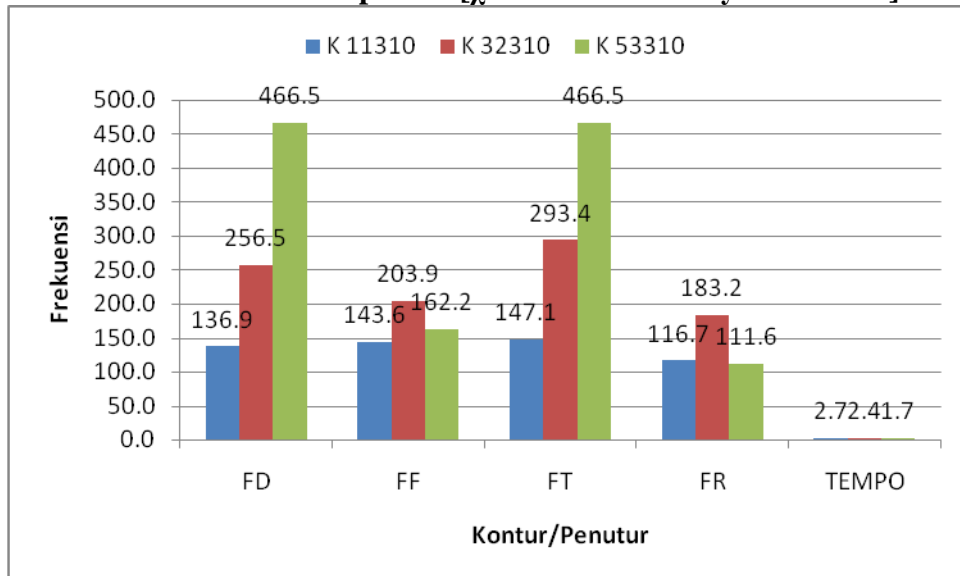
Grafik 1
Tuturan Kalimat Deklaratif [akaltu al aruzza maʕa aldajāji fī alyadāi]



Grafik 2
Tuturan Kalimat Interogatif [matā yaḏhabu Ahmad ilā alsūqi?]



Grafik 3
Tuturan Kalimat Imperatif [ḫuḏ hāḏā alkitāba yā ʕuṡmān !]



G. Kesimpulan

Berdasarkan analisis terhadap tiga kalimat, yaitu kalimat deklartif, interogatif, dan imperatif, yang dianalisis berdasarkan struktur frekuensi dari tiga orang penutur, yaitu dua penutur pembelajar BA (laki-laki dan perempuan) dan satu orang penutur Arab, yang merupakan penutur asli kalimat yang menjadi target, maka berikut ini merupakan simpulan dari hasil analisis tersebut.

Struktur Frekuensi tiga jenis kalimat, yaitu deklaratif, interogatif, dan imperatif, ternyata penutur asli Arab lebih besar frekuensi dasarnya pada kalimat deklaratif dan imperatif. Sedangkan pada kalimat interogatif, frekuensi dasarnya lebih besar oleh pembelajar BA. Akan tetapi, kesemua jenis kalimat durasi temporalnya lebih lama dituturkan oleh pembelajar BA.

H. DAFTAR PUSTAKA

- Chaer, Abdul dan Leonie Agustina. 1955. *Sosiolinguistik Perkenalan Awal*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cruttenden, Alan. 1997. *Intonation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crystal, David. 1989. *The Cambridge Encyclopedia of Language*. New York: Cambridge University Press.
- Hayward, Katrina. 2000. *Experimental Phonetics*. Great Britain: Pearson Education.
- Lehiste, Ilse. 1970. *Suprasegmentals*. Cambridge: The MIT Press.
- Moore, Brian C.J. 1999. "Aspects of Auditory Processing Related to Speech Perception". Dalam Hardcastle, William J. and John Laver. 1999. *The Handbook of Phonetics Sciences*. Oxford: Basil Blackwell.
- Ridwan, T.A. 2006. *Bahasa Linguistik*. P.T. Mestika. Jakarta
- Siregar, Bahren Umar. 2000. "Fungsi Pragmatika Intonasi di Dalam Bahasa Indonesia: Suatu Kajian Awal". Dalam *Jurnal Linguistik Indonesia No 1*.
- Sugiyono. 2003. *Pemarkah Prosodik Kontras Deklaratif dan Interogatif Bahasa Melayu Kutai: Kajian Fonetik Eksperimental dan Psikoakustik*. Disertasi Universitas Indonesia
- van Heuven, Vincent J. 1994. "Introducing Prosodic Phonetics". Dalam Ode, Cecilia and Vincent J. van Heuven (eds.). 1994. *Experimental Studies of Indonesian Prosody* (Semaian 9). Leiden: Rijksuniversiteit te Leiden